



410 420 430 440 450 460 470 480 490 500 510 520 530 540 550 560 570 580 590 60

33469057.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R**D**I**P**S**V**L****-****I**Q**K**N**F**A**K**S**K****-****R**Q**A**F**N****A****A**V**H****H**M**R**K**E****M****L****N****L****H****S****P****S****V****R****Q****E****V****E****N****R****P****V****S****P****A****E****V****R****P****G****S****H****D****S****I****T****E****A****P****I****L****D****P****S****T****P****L****A****T****R****L**
21450191.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R**D**I**P**S**V**L****-****I**Q**K**N**F**A**K**S**K****-****R**Q**A**F**N****A****A**V**H****H**M**R**K**E****M****L****N****L****H****S****P****S****V****R****Q****E****V****E****N****R****P****V****S****P****A****E****V****R****P****G****S****H****D****S****I****T****E****A****P****I****L****D****P****S****T****P****L****A****T****R****L**
CaMK1g.h SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R**D**I**P**S**V**L****-****I**Q**K**N**F**A**K**S**K****-****R**Q**A**F**N****A****A**V**H****H**M**R**K**E****M****L****N****L****H****S****P****S****V****R****Q****E****V****E****N****R****P****V****S****P****A****E****V****R****P****G****S****H****D****S****I****T****E****A****P****I****L****D****P****S****T****P****L****A****T****R****L**
19527140.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****K**N**I****Q****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K**S**K****-****K**Q**A**F**N****A****A**V**H****R**M**R**K**E****L****Q****L****G****T****S****Q****E****G****Q****Q****T****G****S****H****-**
19745200.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****K**N**I****Q****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K**S**K****-****K**Q**A**F**N****A****A**V**H****R**M**R**K**E****L****Q****L****G****T****S****Q****E****G****Q****Q****T****G****S****H****-**
CaMK1a.h SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****K**N**I****Q****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K**S**K****-****K**Q**A**F**N****A****A**V**H****R**M**R**K**E****L****Q****L****G****T****S****Q****E****G****Q****Q****T****G****S****H****-**
1a06_CDPK SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****K**N**I****Q****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K**S**K****-****K**Q**A**F**N****A****A**V**H****R**M**R**K**E****L****Q****L****G****T****S****Q****E****G****Q****Q****T****G****S****H****-**
28893481.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****S****K**N**I****E****S****V****A****Q****I****R**N**F**A**K**S**K****-****K**Q**A**F**N****A****A**V**H****R**M**R**K**E****L****Q****L****G****T****S****N****A****V****S****S****-**
CaMK1d.h SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****N****K**N**I****E****S****V****A****Q****I****R**N**F**A**K**S**K****-****K**Q**A**F**N****A****A**V**H****R**M**R**K**E****L****Q****L****G****T****S****N****A****V****S****S****-**
6753248.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****R****I****G****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K****Y****R****A**F**N****A****S****R****C****M****T**
8393035.m SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****R****I****G****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K****Y****R****A**F**N****A****S****R****C****M****T**
CaMK1b.h SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****D****R****I****G****S****V****E****O****I****K**N**F**A**K****Y****R****A**F**N****A****S****R****C****M****T**
17975557.f SAKF**I**KNL**M**C**V****T****V****E****K**R**T****C****K****A****L****H****A****I****S****C****N****E****S****-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
24638618.f SAKF**I**KNL**M**C**V****T****V****E****K**R**T****C****K****A****L****H****A****I****S****C****N****E****S****-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
24638616.f SAKF**I**KNL**M**C**V****T****V****E****K**R**T****C****K****A****L****H****A****I****S****C****N****E****S****-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
24638614.f SAKF**I**KNL**M**C**V****T****V****E****K**R**T****C****K****A****L****H****A****I****S****C****N****E****S****-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
24638612.f SAKF**I**KNL**M**C**V****T****V****E****K**R**T****C****K****A****L****H****A****I****S****C****N****E****S****-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
31200303.i SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
17539480.w SAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R****N****I****Q****G****T****V****S****E****O****I****L****K**N**F**A**K****S****K****-**
2phk_A T**W****K****D****V****S****R****L****V****V****Q****P****K****R****T****A****S****A****L****H****P****F****Q****Y****-****T****S****D****I****G****T****V****A****V****L****K****K****R****N****I****A****A****R****L****Q****M****R****L****S****N****S**
1kwp_A E**V****K****M****I****R****N****L****K****B**E****P****T****R****I****T****E****N****H****P****I****M****O****S****T****K****-****-****-**
6681133.m IAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****E****D****G****A****K****P****R****R****I****R****A****A****-**
11968142.m IAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****E****D****G****A****K****P****R****R****I****R****A****A****-**
DAPK3.h IAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R****L****E****Y****T****I****K****S****K****-**
1jkk_A IAKDFI**C**HL**K**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****R****L****E****Y****T****I****K****S****K****-**
34898032.p SAKF**I**TE**M**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****I****Q****D****A****Q****S****C****H****C****E****I****N****R****G****D****A****S****C****F****R****V****A****C****S****T****F****P****L****A****S****V****E****R****C****R****V****C****A****L****R****A****E****Q****-**
30190030.q SAKF**I**TE**M**LPD**K**P**N**ERT**T**CE**K**AL**R**H**P**I**D****N**T**N**L**-****I****Q****D****A****Q****S****C****H****C****E****I****N****R****G****D****A****S****C****F****R****V****A****C****S****T****F****P****L****A****S****V****E****R****C****R****V****C****A****L****R****A****E****Q****-**
lia8_A A**P****L****A****L****H****K****I****L****V****N****P****A****R****T****H****D****I****K****D****R****Y****N****K****P****L****K****G****A****R****-**
RVTSGGVSFSPSG-**

33469057.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|10
 21450191.m
 CaMK1g.h
 19527140.m
 19745200.m
 CaMK1a.h
 1a06_CDPK
 28893481.m
 CaMK1d.h
 6753248.m
 8393035.m
 CaMK1b.h
 17975557.f
 24638618.f
 24638616.f
 24638614.f
 24638612.f
 31200303.i
 17539480.w
 2phk_A
 1kwp_A
 6681133.m
 11968142.m
 DAPK3.h
 1jkk_A
 34898032.p
 30190030.q **STFGSSIWFTEDELAEGELETTLNHRATVMQRKSLOTLFDNKVKGLVGELLNVDESGSSIEEVRFEDFLWANSIFWTRALNIPPLPRFYVFPESLDEKRANIGDDCGDSSLAPQREHHRIGPFLALKIFHTNREILLLKAYSLKG TGTAITAKNISGNDNPKSSNTESIWVEGLVPGIDFCNHNVKALATWEVDSMGHVTGC**
 lia8_A

33469057.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|12
 21450191.m
 CaMK1g.h
 19527140.m
 19745200.m
 CaMK1a.h
 1a06_CDPK
 28893481.m
 CaMK1d.h
 6753248.m
 8393035.m
 CaMK1b.h
 17975557.f
 24638618.f
 24638616.f
 24638614.f
 24638612.f
 31200303.i
 17539480.w
 2phk_A
 1kwp_A
 6681133.m
 11968142.m
 DAPK3.h
 1jkk_A
 34898032.p
 30190030.q **PSSMYLVIADKSFVKARTECICINYGNKGNEELLYLYGFVIDNNPDYLMVILSKRLLLATGSHYLIVLQLNIHYFVEALRQVQSADIKMKLLEIQNAELRCLLRSLENGFFGSCSGENKENKNNTSPFSSYSWSGGRKVPSYIEKIVFSQEPISTLRITALQEHELENTASLLGEIGSNEDRDDERLSAIWEFSFA**
 lia8_A

1210 1220 1230 1240 1250 1260 1270

33469057.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

21450191.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

CaMK1g.h|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

19527140.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

19745200.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

CaMK1a.h|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

1a06_CDPK|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

28893481.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

CaMK1d.h|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

6753248.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

8393035.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

CaMK1b.h|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

17975557.f|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

24638618.f|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

24638616.f|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

24638614.f|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

24638612.f|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

31200303.i|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

17539480.w|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

2phk_A|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

1kwp_A|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

6681133.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

11968142.m|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

DAPK3.h|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

1jkk_A|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

34898032.p|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....

30190030.Q RMTELEEGTGTEASDSQLLEKFDSLSDSEDATRSDESNETKSKVNI
RTCIVYRRGQQLTKLFLREAEHLLLESSLKEEN

lia8_A|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|.....|....